

PULMIC



TuriaMax

TuriaDuo



Crta. Valencia-Ademuz Km 23,7 - Apdo de Correos 361 - 46160 - Llíria - Valencia - SPAIN
Tel: (+34) 96 279 14 41 - Fax: (+34) 96 279 14 43 - www.sanzhermanos.com - sanz@sanzhermanos.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES
USER'S MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUÇÕES

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
O motor não funciona e ativa um sinal sonoro intermitente	Bateria descarregada	Recarregar a bateria
O motor não funciona e ativa um sinal sonoro contínuo	Motor bomba em curto-circuito	Substituir o motor
	Curtocircuito no cabo de saída para o motor	Revisar os cabos
Não há pressão de saída	Tanque vazio	Encher tanque
	Filtro do tanque sujo	Limpar o filtro
	Cabeçote da bomba sujo	Limpar cabeçote
	Ar no circuito hidráulico	Remover o bico e tirar o ar
O motor não para ao soltar o gatilho	Tanque vazio	Encher tanque
	Interruptor de pressão mal regulado	Ajustar a sensibilidade do mesmo
	Cabeçote da bomba sujo	Limpar cabeçote
	Interruptor de pressão avariado	Substituir interruptor de pressão
O motor funciona de uma forma intermitente com o gatilho aberto	Filtro do tanque sujo	Limpar filtro
	Bico inadequado para um volume de calda muito baixo	Utilizar somente bicos recomendados
A bateria tem pouca autonomia	Filtros de saída sujos	Limpar filtros
	Mau contato da conexão	Revisar conexão do carregador
	Bateria danificada	Substituir bateria (respeitar +/-)
Pulverização irregular	Carregador quebrado	Trocar carregador
	Bico sujo	Desmontar e limpar bico
O Pulverizador não funciona e esquentar a proteção do circuito	Bico danificado ou desgastado	Substituir o bico
	Curtocircuito entre a bateria e o circuito de controle eletrônico.	Revisar o módulo elétrico entre a bateria e a unidade de controle.

4 CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA

- Na preparação e aplicação de produtos fitossanitários utilize sempre o equipamento de proteção adequado. Trabalhe sempre em perfeito equilíbrio sobre seus pés. Não coma, beba ou fume enquanto manipula estes produtos, e evite que entrem em contato direto com a pele.
 - Restrinja o uso desta máquina somente a pessoas qualificadas. Leia atentamente as instruções dos rótulos dos produtos utilizados. Para a preparação das misturas, utilize recipientes adequados.
 - Após a aplicação, limpe o Pulverizador e tubulações com água limpa. Lave as mãos e o rosto e troque de roupa.
 - Evitar a pulverização em dias ventosos ou com temperaturas elevadas. Mantenha crianças, animais, etc. a uma distância segura.
- Em caso de intoxicação, não deixe a pessoa afetada sozinha. Lave com água abundante as áreas afetadas e retire a roupa contaminada. Procure ajuda médica imediatamente e leve consigo a embalagem do produto.

PARA ELIMINAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS E FORA DE USO, RESPEITE AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE E A LEGISLAÇÃO VIGENTE. EVITE A CONTAMINAÇÃO DO TERRENO E DOS CURSOS DE ÁGUA.

5 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



Em cumprimento com o disposto na Diretiva Máquinas (89/392/CEE, 91/368/CEE) e na Lei 21/1992 da Indústria, o fabricante declara que este equipamento foi desenhado e provado de forma que cumpre com as normas de Saúde e Higiene que lhe são exigíveis. Todos os materiais e componentes superaram as correspondentes provas de qualidade para serem montados e postos em serviço com segurança.

Valencia, março de 2006.

Despiece/Spare parts/ Pièces détachées DUO	Pag. 4
Despiece/Spare parts/ Pièces détachées MAX	Pag. 6

INDICE

Características	Pag. 8
Puesta en marcha	Pag. 9
Mantenimiento	Pag. 9
Consideraciones de seguridad	Pag. 12
Declaración de conformidad	Pag. 12
Problemas y soluciones	Pag. 13

INDEX

Characteristics	Pag. 14
Set up and operation	Pag. 15
Maintenance	Pag. 15
Safeness Instructions	Pag. 18
EC conformity Statement	Pag. 18
Problem and solution	Pag. 19

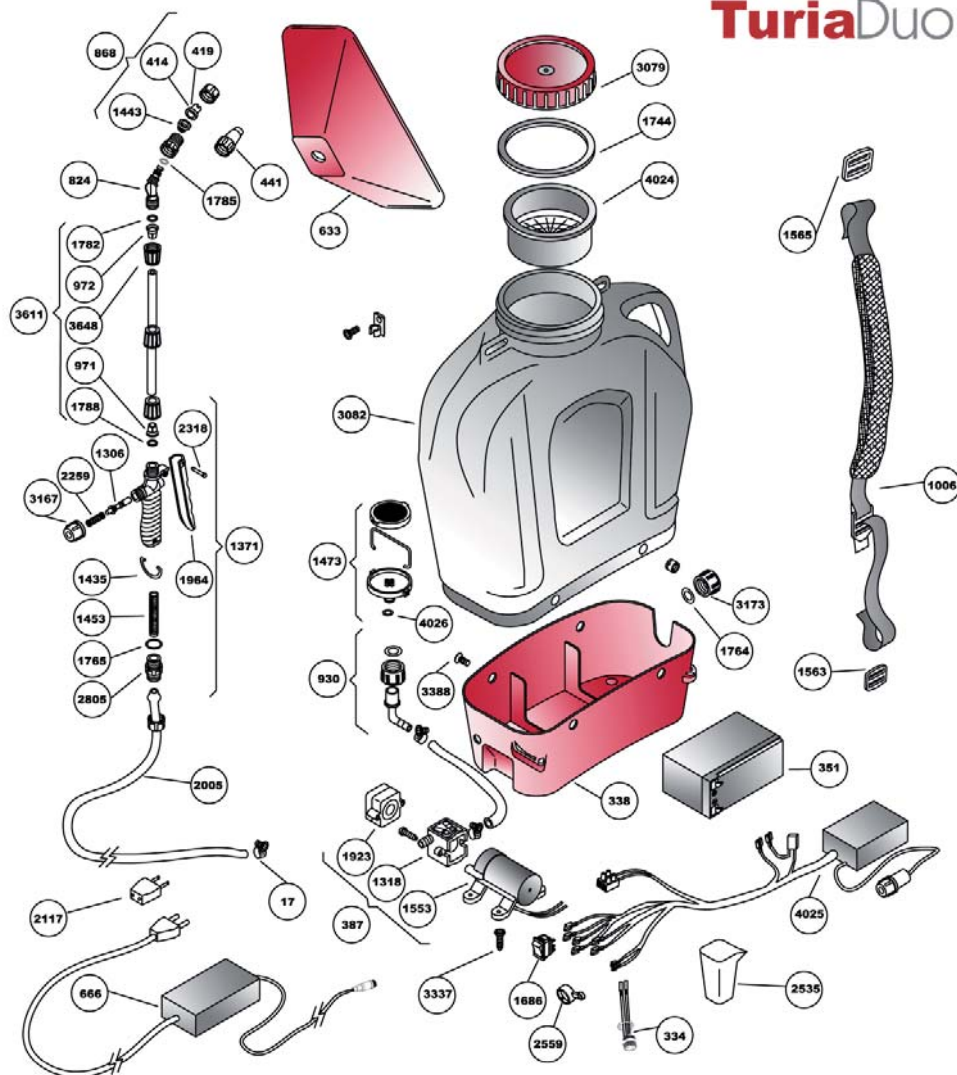
INDEX

Caracteristiques	Pag. 20
Mise en marche	Pag. 21
Maintenance	Pag. 21
Considerations de securite	Pag. 24
Declaration de conforme CE	Pag. 24
Probleme and solution	Pag. 25

INDICE

Peças de Reposição TuriaDUO	Pag. 26
Peças de Reposição TuriaMAX	Pag. 28
Características	Pag. 30
Iniciar a operação	Pag. 31
Manutenção	Pag. 31
Considerações de Segurança	Pag. 34
Declaração de conformidade	Pag. 34
Problemas e soluções	Pag. 35

TuriaDuo



A capacidade da bateria começa a funcionar a 100% após algumas recargas. RECOMENDA-SE CARREGAR A BATERIA DEPOIS DE CADA JORNADA DE TRABALHO, PARA OTIMIZAR SUA VIDA ÚTIL. Em caso de substituição da bateria, solicite um produto original e conecte-a respeitando a polaridade das conexões.

Trocar a polaridade danificará o circuito eletrônico.

Utilize apenas o carregador fornecido com este equipamento, conectado exclusivamente à tomada padrão de corrente alternada (100/240 volts, 50-60 Hz). É normal que o carregador esquente no processo de carga. Em caso de longos períodos de inatividade, É RECOMENDÁVEL ARMAZENAR O EQUIPAMENTO COM A BATERIA CARREGADA, e recarregá-la ao menos uma vez cada três meses.

CONECTE O CARREGADOR SOMENTE EM INTERIORES (LUGARES COBERTOS), EM LUGAR SECO E FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS. NÃO UTILIZE O CARREGADOR EM AMBIENTES EXPLOSIVOS. NÃO DEIXE O PULVERIZADOR EXPOSTO A INTEMPÉRIES OU EM LOCAIS COM RISCO DE TEMPERATURAS ABAIXO DE ZERO.

NÃO ABRA A BATERIA NEM A APROXIME DE FONTES DE CALOR. DEPOSITE AS BATERIAS IMPRESTÁVEIS EM UM PONTO DE RECOLHIMENTO AUTORIZADO.

MOTOR E BOMBA

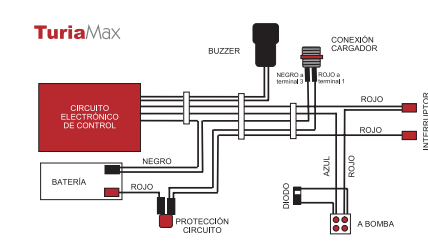
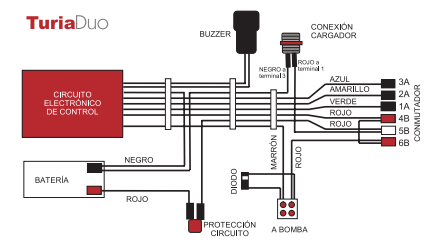
O motor e a bomba, assim como o interruptor de pressão, estão integrados em um só módulo e não necessitam manutenção.

Para conservá-los em bom estado de funcionamento, depois de cada aplicação, faça funcionar o Pulverizador com água limpa durante alguns minutos.



CIRCUITO ELÉTRICO

Representação esquemática do circuito elétrico dos modelos PULMIC TURIA DUO e MAX.



BICOS

O Pulverizador elétrico é fornecido com bicos de qualidade. A performance deste equipamento pode ser prejudicada se utilizar um bico com desgaste excessivo ou se utilizar um bico não recomendado. Substitua o bico quando perceber sintomas de desgaste.

TuriaDuo

Posição Interruptor	Bico	Largura (cm) ***	Pressão Bar	Volume cc/min.	Litros por carga de bateria	Horas Autonomia*	Dose L/ha
1	Regulável	75	2'2	920	350	9,5	245
2	Regulável	80	3'1	1040	310	7,5	260
1	Amarelo**	95	2'5	860	320	9,3	180
1	Azul	95	1'9	960	405	9,6	200
1	Defletor Azul	135	1'5	1080	415	9,6	160
2	Defletor Azul	140	2'2	1300	425	7,5	185
1	Marrón**	95	1'1	1300	570	11	275
1	Optima**	95	2'5	820	295	9	170
2	Optima**	95	3'5	1000	295	7,3	210
1	Inox. 1'5**	55	3	660	245	8,7	240
2	Inox. 1'5**	60	4'2	740	215	7,2	250

* Dados calculados com 2 min. em operação e 1 parado / ** Opcional. / *** Largura calculada a 30 cm de altura

TuriaMax

Posição Interruptor	Bico	Largura (cm) ***	Pressão Bar	Volume cc/min.	Litros por carga de bateria	Horas Autonomia*	Dose L/ha
on	Regulável	80	3'1	1040	310	7,5	260
on	Defletor Azul	140	2'2	1300	425	7,5	185
on	Optima	95	3'5	1000	295	7,3	210
on	Inox. 1'5**	60	4'2	740	215	7,2	250

* Dados calculados com 2 min. em operação e 1 parado / ** Opcional. / *** Largura calculada a 30 cm de altura

RECARGA DA BATERIA

Este Pulverizador possui um circuito eletrônico que otimiza o funcionamento da bomba, protegendo a bateria ao mesmo tempo, prolongando sua vida útil. Para recarregar as baterias, COLOQUE O INTERRUPTOR NA POSIÇÃO 0 (ZERO) e imediatamente conecte o carregador à rede elétrica e a tomada de energia do Pulverizador elétrico. O tempo aproximado para a recarga é de 8 a 10 horas (dependendo do nível de descarga da bateria). No carregador, o indicador luminoso tem o seguinte significado:

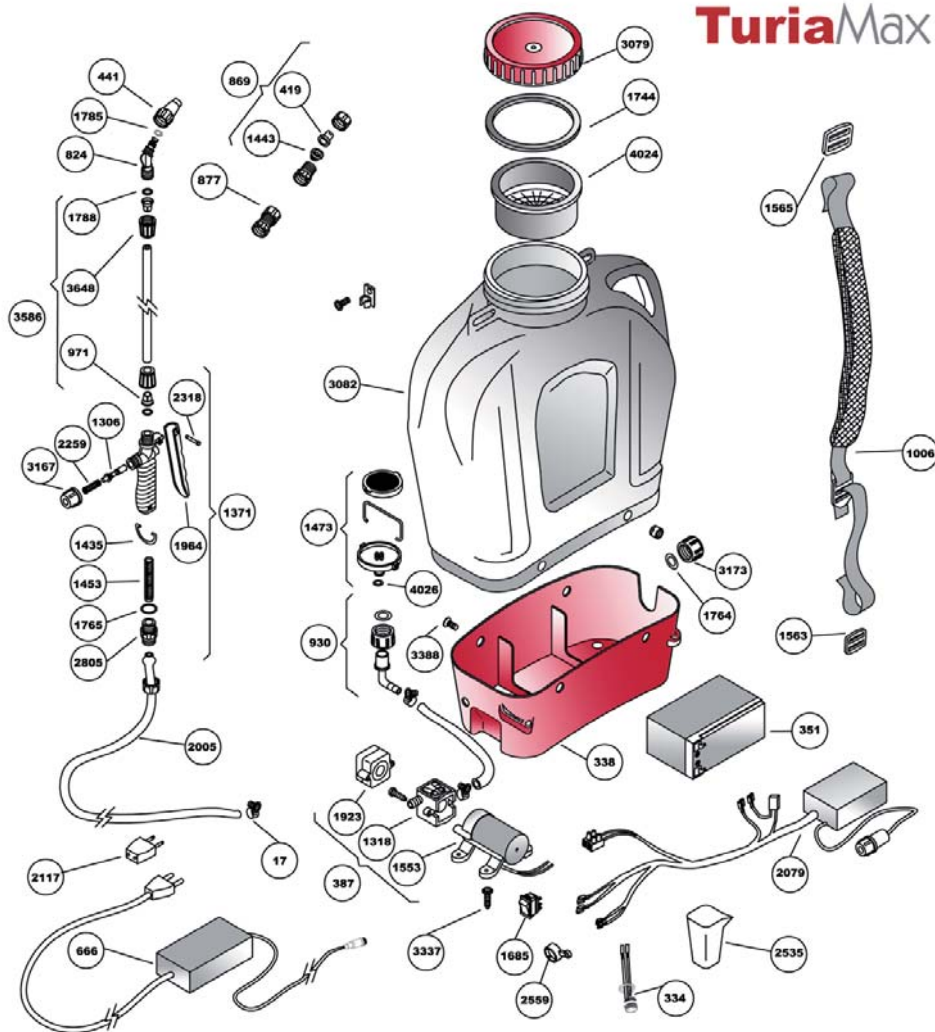
ESTADO	Ao conectar a rede	Ao conectar no Pulverizador	Carga completa
INDICADOR LUMINOSO	VERDE	VERMELHO	VERDE

CONECTAR O CARREGADOR PRIMEIRO À REDE DE ENERGIA E EM SEGUIDA AO PULVERIZADOR

NÃO É PREJUDICIAL QUE O PULVERIZADOR PERMANEÇA CONECTADO AO CARREGADOR, MESMO QUE A LUZ VERDE INDIQUE CARGA COMPLETA. DE FORMA AUTOMÁTICA, O CARREGADOR PASSA A FORNECER UMA CORRENTE DE MANUTENÇÃO.

TuriaDuo

Cod.	Español	English	Français
17	Abrazadera	Clamp	Bride
334	Base conexión cargador	Charger connection base	Prise de chargeur de batterie
338	Base interruptor doble roja	Red double switch base	Base rouge / Interrupteur double
351	Batería 12v 7 ah	Battery 12v 7 ah	Batterie 12v 7 ah
387	Bomba completa 12V 1,3 A	Complete bomb 12V 1,3 A	Pompe complete 12V 1,3 A
414	Boquilla abanico azul	blue nozzle fan-spray	Buse éventail bleue
419	Boquilla espejo azul	Blue nozzle flat-spray	Buse miroir bleue
441	Boq.Regulable negra	Variable nozzle	Buse réglable noire
633	Campana rectangular roja	Rectangular red hood	Cloche rectangulaire rouge
666	Cargador 12 rapido 0,8 A	Fast charger 12,0,8 A	Chargeur 12,0,8 A
824	Codo con tórica	Elbow with toric joint	Elbow with toric joint
868	Conj.boquilla abanico azul	Herbicide blue nozzle set	Buse herb. Bleue ensemble
930	Conjunto salida depósito	Exit kit	Ensemble sortie reservoir
971	Cono diámetro 10	Cone 10 diameter	Cone diam. 10
972	Cono diametro 8	Cone 8 diameter	Cone diam. 8
1006	Correa mochila eléct. Acolchada	Quilted strap	Sangle matelassée
1306	Eje empuñadura	Grip axis	Axe poignée
1318	Cabezal bomba 12V 1,3 A	Pump head 12V 1,3 A	Tete pompe 12V 1,3 A
1371	Empuñadura completa	Complete grip	Poignée complete
1435	Fijador maneta	Grip fixer	Fixe gachette
1443	Filtro sombrero	Filter	Filtre chapeau
1453	Filtro de empuñadura	Grip filter	Filtre poignée
1473	Conjunto filtro salida inox.	Exit filter set	Ensemble filter sortie inox
1553	Motor completo bomba 12V 1,3 A	Compl.Motor bomb 12V 1,3 A	Motor pompe complete 12V 1,3 A
1563	Hebilla corredera 30 mm	Buckle 30 mm	Boucle coulissante 30 mm.
1565	Hebilla corredera 40 mm	40 mm buckle	Boude coulissante 40 mm
1686	Interruptor on/off doble	Switch on/off double	Interrupteur double on/off
1744	Junta plana tapa	Joint cover	couvercle joint
1764	Junta tórica NBR tapon	Drain plug toric joint	Joint torique bouchon
1765	Junta tórica NBR racord	Raccord toric joint	Joint torique racord
1782	Junta tórica NBR	Toric joint NBR	Joint torique NBR
1785	Junta tórica NBR	Toric joint NBR	Joint torique NBR
1788	Junta tórica NBR	Toric joint NBR	Joint torique NBR
1923	Interrup. presión bomba 12v. 1,3 A	Switch pressure bomb 12V 1,3 A	Interrup. pression pompe 12V 1,3 A
1964	Maneta lanza	Handle	Gachette lance
2005	Manguera completa	Complete hose	Tuyau complet
2117	Adaptador clavija eu/am	Eu/am adapter pin	Adaptateur cheville eu/am
2259	Muelle empuñadura	Spring	Ressort robinet lance
2318	Pasador maneta	Grip pin	Goupille gachette
2535	Probeta Pulmic	Cap PULMIC	Verre PULMIC
2559	Protector conexión batería	Battery protector connection	Cosse de la batterie
2805	Racord empuñadura	Grip nipple	Raccord poignée
3079	Tapa carga con membrana	Tank cover with membrane	Couvercle avec membrane
3082	Deposito mochila completa	Complete tank	Reservoir complete
3167	Tapón con junta	Tap with joint	Couvercle avec joint
3173	Tapon desagüe rojo	Red plughole top	Bouchon d'évacuation
3337	Tornillo d81z 4,1x16	Screw c81z 4,1x16	Vis c81z 4,1x16
3388	Tornillo din 965 m 6x10	Screw DIN 965 M 6x10	VIS DIN 965 M 6x10
3611	Tubo laton telex con tuercas	Laton tube telex w/ nuts	Tube laton telex avec ecrous
3648	Tuerca cónica	Conical nut	Ecrou conique
4024	Filtro de carga inox	Loading filter inox	Filtre du réservoir
4025	Modulo cable + unid.control duo	Cab.Mod w/ unit control	Mod. Câble a/unité de control
4026	Junta filtro inox	Inox filter joint	Joint filtre inox



2 INICIAR A OPERAÇÃO

Antes de começar a trabalhar, deve terminar de carregar a bateria (durante o armazenamento pode ter perdido parte de sua carga). Para isso, conecte o carregador à rede elétrica e conecte-o ao Pulverizador. Observe que o indicador é de cor verde no momento que se conecta à rede elétrica, e que passa a vermelho quando se conecta ao Pulverizador (começa a carga das baterias). Quando as baterias estiverem carregadas, o indicador passará de cor vermelha para verde. É normal que as primeiras recargas requeiram mais tempo.

CONECTAR O CARREGADOR À REDE ELÉTRICA E EM SEGUIDA CONECTÁ-LO AO PULVERIZADOR

Siga os seguintes passos para por seu Pulverizador em funcionamento:

- Conecte a lança à mangueira do Pulverizador e, se for necessário, instale o chapéu de proteção (acessório opcional).
- Retire a tampa e utilizando a peneira, derrame o líquido no tanque. Recoloque a tampa e aperte-a firmemente. Para alguns produtos, é recomendável preparar antes a mistura em um recipiente adequado.
- Coloque o pulverizador sobre uma superfície elevada (uma mesa), passe as correias sobre seus ombros e ajuste-as em sua extremidade inferior.
- Para começar o trabalho, aperte o interruptor com a mão direita e acione o gatilho da lança de pulverização. Para sua comodidade, o gatilho pode ser travado na posição de funcionamento.

AO SOLTAR O GATILHO A BOMBA DESLIGA-SE AUTOMATICAMENTE

3 MANUTENÇÃO

TANQUE E TUBULAÇÕES

Recomenda-se lavar o tanque e suas tubulações após cada utilização com água limpa. Esvaziar completamente o tanque através do dreno.

NÃO UTILIZE SOLVENTES ÁCIDOS OU PRODUTOS ABRASIVOS. NÃO MERGULHE O EQUIPAMENTO EM ÁGUA E NEM UTILIZE ÁGUA SOB PRESSÃO. PARA LIMPEZA EXTERIOR UTILIZE ÚNICAMENTE UM PANO ÚMIDO COM SABÃO NEUTRO.

FILTROS

Este equipamento dispõe dos seguintes Filtros:

- Filtro de entrada do tanque.
- Filtro de saída do tanque.
- Está localizado no fundo do tanque e para desmontá-lo, retire o anel de metal. Após sua limpeza, monta-se exercendo pressão em seu alojamento.
- Filtro da lança. Localizado no interior do gatilho, desmonta-se facilmente desapertando a porca.
- Filtro do bico de pulverização de herbicidas.

A correta manutenção dos filtros é a melhor garantia para um bom funcionamento de seu Pulverizador. Limpe-os de forma periódica (cada jornada de trabalho) e substitua-os se apresentarem alguma avaria.

Estimado cliente,

Agradecemos sua confiança ao adquirir um de nossos modernos produtos. Com o Pulverizador PULMIC TURIA você dispõe de um aparelho de qualidade e segurança garantida. Este equipamento está desenhado para melhorar a eficiência do trabalho de pulverização e reduzir seu esforço. Para o uso adequado e seguro deste pulverizador elétrico, recomendamos que leia atentamente este manual de instruções, atendendo a todas as recomendações e advertências de segurança.

José Juan Sanz
Supervisor de desenvolvimento

1 CARACTERÍSTICAS

O Pulverizador Eléctrico PULMIC TURIA é o sistema ideal para pulverizar sem esforço e sem ruídos. Este equipamento foi desenhado para fazer da aplicação de produtos fitossanitários uma tarefa simples e eficiente, graças ao circuito de controle eletrônico que administra o funcionamento da bomba e bateria. Ao pressionar o gatilho você terá um trabalho de precisão e de fluxo constante, com mínimo de consumo e manutenção reduzida. Para sua comodidade, este equipamento dispõe de uma bomba de funcionamento silencioso, correias ergonômicas, alça para facilitar o transporte e fixador para a lança junto ao depósito. Com o modelo PULMIC TURIA DUO você dispõe de dois equipamentos em um. Através do seletor de potência você pode escolher o modo de trabalho mais adequado. Com o interruptor na posição I se obtém uma pulverização a baixa pressão (adequada para tratamentos de herbicidas). Seleccionando a posição II você dispõe de uma pulverização a alta pressão (recomendável para tratamentos de inseticidas e cultivos de porte médio-alto). As principais características técnicas do PULMIC TURIA DUO são as seguintes:

	TuriaDuo	TuriaMax
Peso (Vazio)	5900 g	5900g
Lança	telex	70cm
Dimensões da embalagem	405 x 197 x 576 mm - 20 ud/m ³	
Capacidade do tanque	18 L	18 L
Bomba	Membrana	Membrana
Motor	12v	12v
Carregador automático	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)

Cod.	Español	English	Français
17	Abrazadera	Clamp	Bride
334	Base conexión cargador	Charger connection base	Prise de chargeur de batterie
338	Base interruptor doble roja	Red double switch base	Base rouge / Interrupteur double
351	Batería 12v 7 ah	Battery 12v 7 ah	Batterie 12v 7 ah
387	Bomba completa 12V 1,3A	Complete bomb 12V 1,3A	Pompe complete 12V 1,3A
419	Boquilla espejo azul	Blue nozzle flat-spray	Buse miroir bleue
441	Boq.Regulable negra	Variable nozzle	Buse réglable noire
666	Cargador 12 rapido 0,8A	Fast charger 12,0,8 A	Chargeur 12,0,8 A
824	Codo con tórica	Elbow with toric joint	Elbow with toric joint
869	Conj.boquilla espejo azul	Blue nozzle flat-spray set	Ensemble buse miroir bleue
877	Conjunto boquilla Optima	Optima nozzle set	Ensemble buse Optima
930	Conjunto salida depósito	Exit kit	Ensemble sortie reservoir
971	Cono diámetro 10	Cone 10 diameter	Cone diam. 10
1006	Correa mochila eléct.Acolchada	Quilted strap	Sangle matelassée
1306	Eje empuñadura	Grip axis	Axe poignée
1318	Cabezal bomba 12V 1,3A	Pump head 12V 1,3A	Tete pompe 12V 1,3A
1371	Empuñadura completa	Complete grip	Poignée complete
1435	Fijador maneta	Grip fixer	Fixe gachette
1443	Filtro sombrero	Filter	Filtre chapeau
1453	Filtro de empuñadura	Grip filter	Filtre poignée
1473	Conjunto filtro salida inox.	Exit filter set	Ensemble filter sortie inox
1553	Motor completo bomba 12V 1,3A	Compl.Motor bomb 12V 1,3A	Motor pompe complete 12V 1,3A
1563	Hebilla corredera 30 mm	Buckle 30 mm	Boucle coulissante 30 mm
1565	Hebilla corredera 40 mm	40 mm buckle	Boucle coulissante 40 mm
1685	Interruptor Turia Max	Turia MAX Switch	Interrupteur Turia Max
1744	Junta plana tapa	Joint cover	couvercle joint
1764	Junta tórica NBR tapon	Drain plug toric joint	Joint torique bouchon
1765	Junta tórica NBR racord	Raccord toric joint	Joint torique raccord
1785	Junta tórica NBR	Toric joint NBR	Joint torique NBR
1788	Junta tórica NBR	Toric joint NBR	Joint torique NBR
1923	Interrup.presion bomba 12v. 1,3 A	Switch pressure bomb 12V 1,3A	Interrup. pression pompe 12V 1,3A
1964	Maneta lanza	Handle	Gachette lance
2005	Manguera completa	Complete hose	Tuyau complet
2079	Unidad de control Turia MAX	Turia MAX unit contrld	Unité de control Turia Max
2117	Adaptador clavija eu/am	Eu/am adapter pin	Adaptateur cheville eu/am
2259	Muelle empuñadura	Spring	Ressort robinet lance
2318	Pasador maneta	Grip pin	Goupille gachette
2535	Probeta Pulmic	Cap PULMIC	Verre PULMIC
2559	Protector conexión batería	Battery protector connection	Cosse de la batterie
2805	Racord empuñadura	Grip nipple	Raccord poignée
3079	Tapa carga con membrana	Tank cover with membrane	Couvercle avec membrane
3082	Deposito mochila completa	Complete tank	Reservoir complete
3167	Tapón con junta	Tap with joint	Couvercle avec joint
3173	Tapon desagüe rojo	Red plughole top	Bouchon d'évacuation
3337	Tornillo cl81z 4,1x16	Screw cl81z 4,1x16	Vis cl81z 4,1x16
3388	Tornillo din 965 m 6x10	Screw DIN 965 M 6x10	VIS DIN 965 M 6x10
3586	Tubo con tuercas Ø 10	Tube w/ nuts Ø 10	Tube avec ecrous Ø 10
3648	Tuerca cónica	Conical nut	Ecrou conique
4024	Filtro de carga inox	Loading filter inox	Filtre du réservoir
4026	Junta filtro inox	Inox filter joint	Joint filtre inox

Estimado cliente,
Agradecemos su confianza al adquirir uno de nuestros modernos productos. Con el pulverizador PULMIC TURIA dispone usted de un aparato de calidad y seguridad garantizadas. Este equipo está diseñado para mejorar la eficiencia del trabajo de pulverización y reducir su esfuerzo.
Para el uso adecuado y seguro de esta mochila eléctrica, le recomendamos que lea atentamente este manual de instrucciones, atendiendo a todas las recomendaciones y advertencias de seguridad.

José Juan Sanz
Supervisor de desarrollo

1 CARACTERÍSTICAS

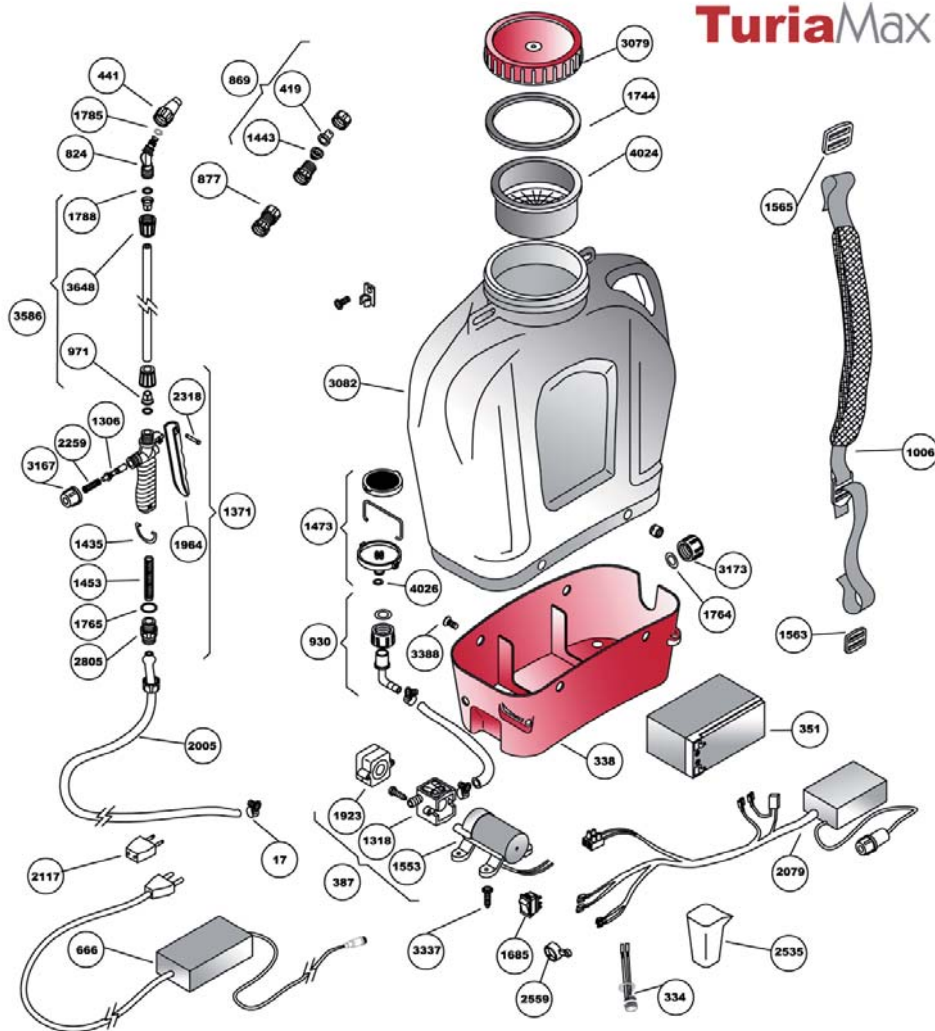
La mochila eléctrica PULMIC TURIA es el sistema ideal para pulverizar sin esfuerzo y sin ruidos. Esta máquina ha sido diseñada para hacer de la aplicación de fitosanitarios una tarea cómoda y eficiente, gracias al circuito de control electrónico que gestiona el funcionamiento de la bomba y batería. Con solo pulsar la maneta, permite un trabajo preciso a presión y caudal constantes, con un consumo mínimo y un mantenimiento reducido. Para su comodidad, el equipo dispone de una bomba de funcionamiento silencioso. Este equipo incluye correas ergonómicas, asa para facilitar su transporte y fijador para la lanza integrado en el depósito.

Con el modelo PULMIC TURIA DUO dispone usted de dos máquinas en una. Por medio del selector de potencia puede elegir el modo de trabajo más adecuado. Con el interruptor en la posición I se obtiene una pulverización a baja presión (adecuada para tratamientos herbicidas). Seleccionando la posición II dispone de una pulverización a alta presión (recomendable para tratamientos insecticidas y cultivos de porte medio-alto).
Las principales características técnicas de PULMIC TURIA DUO, MAX son las siguientes:

	TuriaDuo	TuriaMax
Peso (en vacío)	5900 g	5900g
Lanza	telex	70cm
Dimensiones del embalaje	405 x 197 x 576 mm - 20 ud/m ³	
Capacidad del depósito	18 L	18 L
Bomba	Membrana	Membrana
Motor	12v	12v
Cargador Automático	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)

TuriaMax

COD.	DESCRIÇÃO	COD.	DESCRIÇÃO
17	Abraçadeira	1744	Junta plana da tampa
334	Tomada de conexão do carregador	1764	Anel o'ring do plug NBR
338	Base do tanque vermelha	1765	Anel o'ringNBR
351	Bateria 12v 7 ah	1785	Anel o'ringNBR
387	Bomba completa 12V 1,3A	1788	Anel o'ringNBR
419	Bico defletor azul	1923	Interruptor de pressão da bomba
441	Bico regulável preto	1964	Alavanca do gatilho
666	Carregador 12V rápido 0,8A	2005	Mangueira completa
824	Cotovelo com o'ring	2117	Tomada de pino para rede elétrica eu/am
869	Conjunto Bico leque azul	2259	Mola do gatilho
877	Conjunto bico Optima	2318	Pino de fixação
930	Conjunto de saída do tanque	2535	Proveta Pulmic
971	Cone diâmetro 10	2559	Protetor da conexão da bateria
1006	Correia acolchoada	2805	Conexão do gatilho
1306	Eixo do gatilho	3079	Tampa do tanque com membrana
1318	Cabeçote da bomba 12V 1,3A	3082	Tanque
1371	Gatilho completo	3167	Tampa com vedação
1435	Trava da alavanca do gatilho	3173	Tampão vermelho do desague
1443	Filtro	3337	Parafuso cl81z 4,1 x 16
1453	Filtro do gatilho	3388	Parafuso DIN 965m 6 x 10
1473	Conjunto filtro de saída inox	3586	Tubo com porcas
1553	Motor completo da bomba 12V 1,3A	3611	Tubo de latão telescópico com porcas
1563	Fivela 30 mm	3648	Porca cônica
1565	Fivela 40 mm	4024	Peneira do tanque
1685	Interruptor Turia Max	4025	Módulo cabo + unidade de controle Duo
		4026	Junta do filtro de inox



2 PUESTA EN MARCHA

Antes de empezar a trabajar, debe terminar de cargar la batería (durante el almacenamiento puede haber perdido parte de su carga). Para ello, enchufe el cargador a la red eléctrica y conéctelo a la mochila. Obsérvese que el indicador es de color verde en el momento que se enchufa a la red, y que pasa a rojo cuando se conecta a la mochila (empieza la carga de las baterías). Cuando las baterías estén cargadas el indicador pasará de color rojo a verde. Es normal que las primeras recargas requieran más tiempo.

ENCHUFAR EL CARGADOR A LA RED ELECTRICA Y LUEGO CONECTARLO A LA MOCHILA

Siga los siguientes pasos para poner su mochila en funcionamiento:

- Conecte la lanza a la manguera de la mochila y, si es necesario, instale la campana de protección (accesorio opcional).
- Retire la tapa y, utilizando el filtro de carga, vierta el líquido en el depósito. Ponga la tapa y apriétela firmemente. Para algunos productos, es recomendable preparar antes la mezcla en un contenedor adecuado.
- Coloque la mochila en una superficie elevada (una mesa), pase las correas sobre sus hombros y ajústelas tirando de su extremo inferior.
- Para empezar a trabajar, pulse el interruptor con su mano derecha y accione la maneta de la lanza para pulverizar. Para su comodidad, esta maneta puede bloquearse en la posición de funcionamiento.

AL SOLTAR LA MANETA LA BOMBA SE DETIENE AUTOMÁTICAMENTE

3 MANTENIMIENTO

DEPÓSITO Y CONDUCCIONES

Es recomendable limpiar el aparato y sus conducciones después de cada uso, con agua limpia. Vacíe completamente el depósito, por medio del tapón de vaciado.

NO UTILICE DISOLVENTES, ÁCIDOS O PRODUCTOS ABRA-SIVOS. NO SUMERJA EL APARATO EN AGUA NI UTILICE AGUA A PRESIÓN. PARA LA LIMPIEZA EXTERIOR EMPLEE ÚNICAMENTE UN PAÑO HÚMEDO CON JABÓN NEUTRO.

FILTROS

Este equipo dispone de los siguientes filtros:

- Filtro de llenado del depósito.
- Filtro de salida del depósito.
- Está ubicado en el fondo del depósito y se puede desmontar tirando de la anilla metálica. Después de su limpieza, se monta ejerciendo presión en su alojamiento.
- Filtro de la lanza. Situado en el interior de la empuñadura. Se desmonta fácilmente desenroscando la tuerca.
- Filtro de la boquilla de pulverización de herbicidas.

El correcto mantenimiento de los filtros es la mejor garantía para un buen funcionamiento de su mochila. Limpie estos filtros de forma periódica (cada jornada de trabajo) y sustitúyalos si presentan algún desperfecto.

BOQUILLAS

La mochila eléctrica se suministra con boquillas de calidad. Las prestaciones de este equipo pueden verse disminuidas si se emplea una boquilla con desgaste excesivo o si se utiliza una boquilla no recomendada. Sustituya la boquilla cuando presente síntomas de deterioro.

TuriaDuo

Posición Interruptor	Boquilla	Ancho (cm) ***	Presión Bares	Caudal cc/min.	Litros por carga de batería	Horas Autonomía*	Dosis L/ha
1	Regulable	75	2'2	920	350	9,5	245
2	Regulable	80	3'1	1040	310	7,5	260
1	Amarilla**	95	2'5	860	320	9,3	180
1	Azul	95	1'9	960	405	9,6	200
1	Espejo Azul	135	1'5	1080	415	9,6	160
2	Espejo Azul	140	2'2	1300	425	7,5	185
1	Marrón**	95	1'1	1300	570	11	275
1	Optima**	95	2'5	820	295	9	170
2	Optima**	95	3'5	1000	295	7,3	210
1	Inox. 1'5**	55	3	660	245	8,7	240
2	Inox. 1'5**	60	4'2	740	215	7,2	250

* datos calculados con 2 min. en marcha y 1 parado. / ** Opcional. / ***ancho calculado a 30 cm de altura

TuriaMax

Posición Interruptor	Boquilla	Ancho (cm)***	Presión Bares	Caudal cc/min.	Litros por carga de batería	Horas Autonomía*	Dosis L/ha
on	Regulable	80	3'1	1040	310	7,5	260
on	Espejo Azul	140	2'2	1300	425	7,5	185
on	Optima	95	3'5	1000	295	7,3	210
on	Inox. 1'5**	60	4'2	740	215	7,2	250

* datos calculados con 2 min. en marcha y 1 parado. / ** Opcional. / ***ancho calculado a 30 cm de altura

RECARGA DE LA BATERIA

Este pulverizador dispone de un circuito electrónico que optimiza el funcionamiento de la bomba, a la vez que protege a las baterías, alargando su vida útil. Para recargar las baterías, COLOQUE EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN 0 y seguidamente conecte el cargador a la red y a la toma de carga de la mochila eléctrica. El tiempo aproximado para la recarga es de 8 a 10 horas (dependiendo del nivel de descarga de la batería). En el cargador, el indicador luminoso tiene el siguiente significado:

ESTADO	Al conectar a la red	Al conectar a la mochila	Carga completa
INDICADOR LUMINOSO	VERDE	ROJA	VERDE

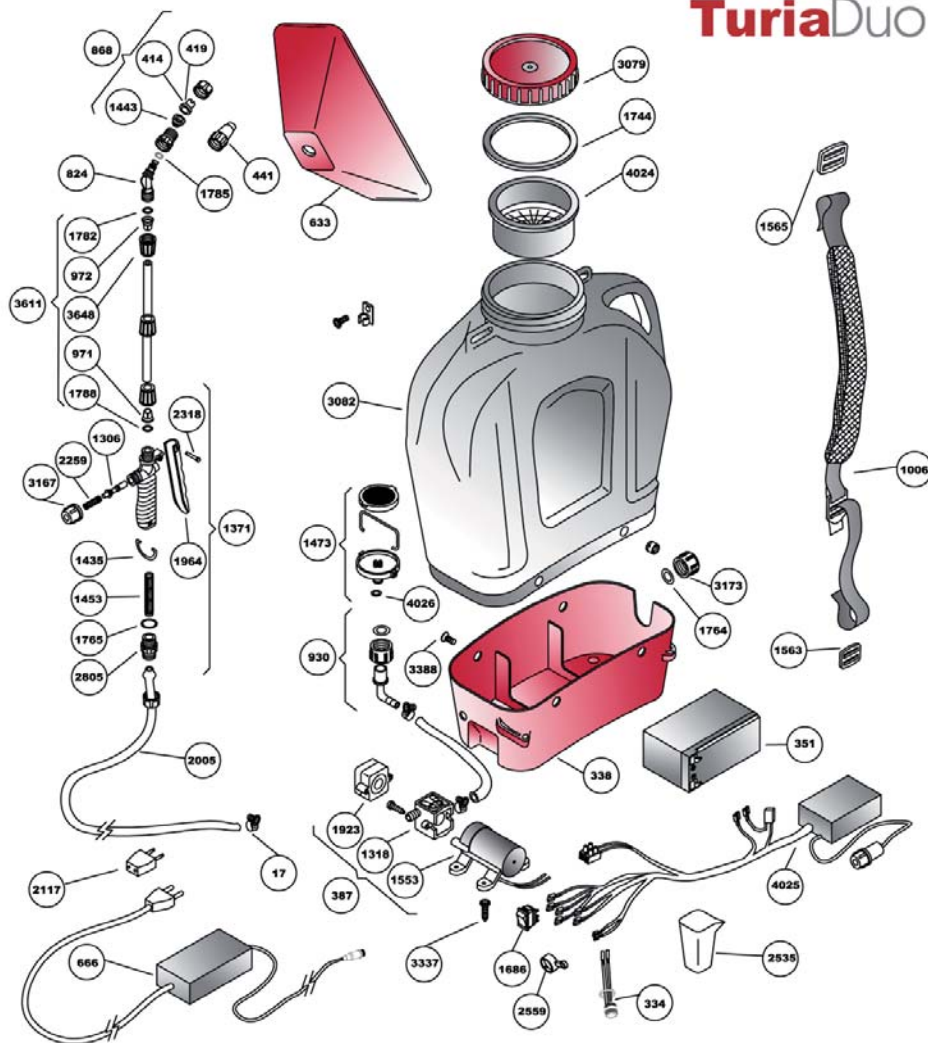
CONECTAR EL CARGADOR PRIMERO A LA RED
Y LUEGO A LA MOCHILA

NO ES PERJUDICIAL QUE LA MOCHILA PERMANEZCA CONECTADA AL CARGADOR UNA VEZ QUE LA LUZ VERDE INDICA LA CARGA COMPLETA. DE FORMA AUTOMÁTICA, EL CARGADOR PASA A SUMINISTRAR UNA CORRIENTE DE MANTENIMIENTO.

TuriaDuo

COD.	DESCRIÇÃO	COD.	DESCRIÇÃO
17	Abraçadeira	1744	Junta plana da tampa
334	Tomada de conexão do carregador	1764	Anel o'ring do plug NBR
338	Base do tanque vermelha	1765	Anel o'ringNBR
351	Bateria 12v 7 ah	1782	Anel o'ringNBR
387	Bomba completa 12V 1,3A	1785	Anel o'ringNBR
414	Bico leque azul	1788	Anel o'ringNBR
419	Bico defletor azul	1923	Interruptor de pressão da bomba
441	Bico regulável preto	1964	Alavanca do gatilho
633	Chapéu retangular vermelho	2005	Mangueira completa
666	Carregador 12V rápido 0,8A	2117	Tomada de pino para rede elétrica eu/am
824	Cotovelo com o'ring	2259	Mola do gatilho
868	Conjunto de bico leque azul	2318	Pino de fixação
930	Conjunto de saída do tanque	2535	Proveta Pulmic
971	Cone diâmetro 10	2559	Protetor da conexão da bateria
972	Cone diâmetro 8	2805	Conexão do gatilho
1006	Correia acolchoada	3079	Tampa do tanque com membrana
1306	Eixo do gatilho	3082	Tanque
1318	Cabeçote da bomba 12V 1,3A	3167	Tampa com vedação
1371	Gatilho completo	3173	Tampão vermelho do desague
1435	Trava da alavanca do gatilho	3337	Parafuso cl81z 4,1 x 16
1443	Filtro	3388	Parafuso DIN 965m 6 x 10
1453	Filtro do gatilho	3611	Tubo de latão telescópico com porcas
1473	Conjunto filtro de saída inox	3648	Porca cônica
1553	Motor completo da bomba 12V 1,3A	4024	Peneira do tanque
1563	Fivela 30 mm	4025	Módulo cabo + unidade de controle Duo
1565	Fivela 40 mm	4026	Junta do filtro de inox
1686	Interruptor duplo on / of		

TuriaDuo



La batería empieza a ser operativa al 100% después de algunas recargas. SE RECOMIENDA CARGAR LA BATERÍA DESPUÉS DE CADA JORNADA DE TRABAJO, PARA OPTIMIZAR SU VIDA ÚTIL. En caso de sustitución de la batería, solicite un recambio original y conéctela respetando la polaridad de las conexiones.

Cambiar la polaridad dañaría el circuito electrónico.

Utilice únicamente el cargador suministrado con este equipo, conectado exclusivamente a enchufes estándar de corriente alterna (100/240 voltios, 50-60 Hz). Es normal que el cargador se caliente en el proceso de carga. En caso de largos periodos de inactividad, ES RECOMENDABLE ALMACENAR EL EQUIPO CON LA BATERÍA CARGADA, y recargarla al menos una vez cada tres meses.

ENCHUFE EL CARGADOR SOLAMENTE EN INTERIORES, EN LUGAR SECO Y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO USE EL CARGADOR EN AMBIENTES EXPLOSIVOS. NO DEJE LA MOCHILA A LA INTemperie O ESTANCIAS CON RIESGO DE TEMPERATURAS BAJO CERO.

NO ABRA LA BATERÍA NI LA ACERQUE A FUENTES DE CALOR. DEPOSITE LAS BATERÍAS INSERVIBLES EN UN PUNTO DE RECOGIDA AUTORIZADO.

MOTOR Y BOMBA

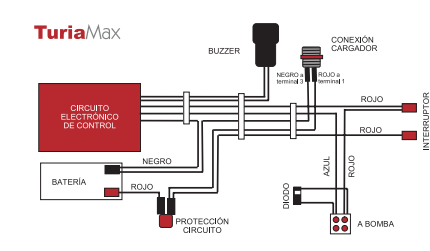
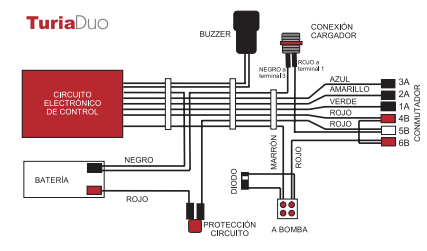
El motor y la bomba, así como el interruptor de presión, están integrados en un solo módulo y no necesitan mantenimiento.

Para conservarlos en buen estado de funcionamiento, después de cada aplicación, haga funcionar la mochila con agua limpia durante algunos minutos.



CIRCUITO ELÉCTRICO

Representación esquemática del circuito eléctrico de los modelos PULMIC TURIA DUO y MAX.



4 CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- En la preparación y aplicación de productos fitosanitarios utilice siempre el equipo de protección adecuado. Trabaje siempre en perfecto equilibrio sobre sus pies. No coma, beba o fume mientras manipula estos productos, y evite que entren en contacto directo con la piel.
- Restrinja el uso de esta máquina a personal cualificado. Lea detenidamente las instrucciones del etiquetado de los productos empleados. Para la preparación de las mezclas, utilice recipientes adecuados.
- Una vez finalizada la aplicación, limpie la mochila y sus conducciones con agua limpia. Lávese manos y cara y cámbiese de ropa.
- Respete las buenas prácticas agrícolas, evitando tratar con viento o en horas de temperatura elevada. Mantenga a los niños, espectadores, animales, etc. a una distancia prudencial.
- En caso de intoxicación, no deje sola a la persona afectada. Lave con agua abundante las zonas afectadas y retire la ropa contaminada. Acuda inmediatamente al médico con la etiqueta del producto.

PARA LA ELIMINACIÓN DE LOS ENVASES VACÍOS Y PRODUCTOS FUERA DE USO, RESPETE LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y LA LEGISLACIÓN VIGENTE. EVITE LA CONTAMINACIÓN DEL TERRENO Y DE LOS CURSOS DE AGUA.

5 DECLARACION DE CONFORMIDAD



En cumplimiento con lo dispuesto en la Directiva Máquinas (89/392/CEE, 91/368/CEE) y en la Ley 21/1992 de Industria, el fabricante declara que este equipo ha sido diseñado y probado de forma que cumple con las normas de Salud e Higiene que le son exigibles.

Todos los materiales y componentes han superado las correspondientes pruebas de calidad para ser montados y puestos en servicio con seguridad.

En Valencia, marzo de 2006.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne fonctionne pas et une alarme sonore intermittente se déclenche	Batterie déchargée	Recharger la batterie
Le moteur ne fonctionne pas et une alarme sonore continue se déclenche	Court circuit au niveau du moteur de la pompe	Remplacer le moteur ref.1535
	Court circuit au niveau du câble de sortie moteur	Vérifier le câble
Pas de pression de sortie	Réservoir vide	Remplir le réservoir
	Filtre du réservoir sale	Nettoyer le filtre
	Tête de la pompe sale	Nettoyer la tête de pompe
	Air dans le circuit hydraulique	Retirer la buse et vider l'air
Le moteur ne s'arrête pas lorsque la poignée est en position fermée	Réservoir vide	Remplir le réservoir
	Interrupteur de pression mal réglé	Ajuster sa sensibilité
	Tête de la pompe sale	Nettoyer la tête
	Interrupteur de pression endommagé	Changer l'interrupteur
Le moteur fonctionne de manière intermittente lorsque la poignée est en position ouverte	Filtre du réservoir sale	Nettoyer le filtre
	Buse inadéquate avec un débit nominal très faible.	Utiliser seulement les buses recommandées
	Filtres de sortie sales	Nettoyer les filtres
La batterie a une faible autonomie	Mauvais contact de la connexion	Vérifier les connexions du chargeur
	Batterie en mauvais état	Remplacer la batterie
Pulvérisation irrégulière	Chargeur abîmé	Remplacer le chargeur
	Buse sale	Démonter et nettoyer la buse
Le pulvérisateur ne fonctionne pas, et le circuit de protection chauffe	Buse en mauvais état	Remplacer la buse
	Court circuit entre la batterie et le circuit de contrôle électronique.	Régler le module électronique entre la batterie et l'unité de contrôle.

4 CONSIDERATIONS DE SECURITE

- Durant la préparation et l'application de produits phytosanitaires utiliser toujours l'équipement de protection adéquat. Travailler toujours en parfait équilibre sur vos pieds. Ne pas manger, boire ou fumer durant la manipulation de ces produits, et éviter tous contacts directs avec la peau.
- Réserver l'usage de cette machine au personnel qualifié. Lire attentivement les instructions de l'étiquette des produits employés. Pour la préparation des mélanges, utiliser les récipients adéquats.
- Une fois l'application terminée, laver la machine et ses conduites avec de l'eau propre. Lavez-vous les mains et le visage et changer de vêtements.
- Respecter les bonnes pratiques agricoles, évitant de traiter en cas de vent ou de température trop élevée. Maintenir les enfants, spectateurs, animaux à bonne distance.
- En cas d'intoxication, ne pas laisser la personne affectée seule. Laver avec beaucoup d'eau les zones touchées et retirer les vêtements contaminés. Contacter immédiatement un médecin et présenter lui l'étiquette du produit.

POUR L'ELIMINATION DES EMBALLAGES VIDES ET PRODUITS HORS D'USAGE, RESPECTER LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT ET LA LEGISLATION EN VIGUEUR. EVITER LA CONTAMINATION DU TERRAIN ET DES COURS D'EAU.

5 DECLARATION DE CONFORMITE CE



En accomplissement du dispositif de la Directive Machines (89/392/CEE, 91/368/CEE) et de la Loi 21/1992 de l'Industrie, le fabricant déclare que cet équipement a été conçu et testé de façon qu'il accomplisse les normes de Santé et d'Hygiène qui lui sont exigées.

Tous les matériaux et composants ont résisté aux essais correspondants de qualité pour être montés et mis en place en concordance avec la sécurité.

Valencia, mars 2006.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
El motor no funciona y se activa una señal sonora intermitente	Batería descargada	Recargar la batería
El motor no funciona y se activa una señal sonora continua	Motor bomba en cortocircuito	Sustituir motor ref.1535
	Cortocircuito en el cable de salida a motor	Revisar el cableado
	Deposito vacío	Llenar depósito
	Filtro deposito ref. 1510 sucio	Limpiar el filtro
No hay presión de salida	Cabezal de la bomba ref.1533 sucio	Limpiar cabezal
	Aire en el circuito hidráulico	Quitar la boquilla y sacar el aire
	Deposito vacío	Llenar el deposito
	Interruptor de presión mal regulado	Ajustar la sensibilidad del mismo
El motor no para al soltar la maneta	Cabezal bomba ref. 1533 sucio	Limpiar cabezal
	Interruptor de presión ref.1536 averiado	Sustituir interruptor de presión
	Filtro del deposito ref. 1510 sucio	Limpiar filtro
	Se ha montado una boquilla inadecuada con caudal nominal muy bajo	Utilizar solo la boquilla recomendadas
El motor funciona de una forma intermitente con la maneta abierta	Filtros de salida ref. 687, 680 sucios	Limpiar filtros
	Mal contacto de la conexión ref. 1547	Revisar conexión cargador
	Batería ref. 1497 fuera de uso	Sustituir batería (respetar +/-)
	Cargador ref. 1593 estropeado	Cambiar cargador
La batería tiene poca autonomía	Boquilla sucia	Desmontar y limpiar boquilla
	Boquilla fuera de uso	Sustituir la boquilla
Pulverización irregular	Cortocircuito entre la batería y el circuito de control electrónico.	Revisar el módulo eléctrico entre la batería y la unidad de control.
El pulverizador no funciona y se calienta la protección del circuito		

Dear customer,
We thank your confidence by acquiring one of our newest products. With PULMIC TURIA you get guaranteed quality and safeness.
This equipment is specially designed to increase efficiency and to reduce effort when spraying. For a safe and proper use of this sprayer, please read carefully this instructions book, attending all recommendations and safety warnings.

José Juan Sanz
Development and Research Manager

1 CHARACTERISTICS

PULMIC TURIA battery knapsack is the best way of spraying without effort and noise. This equipment has been designed for a nice and efficient spraying. The electronic control circuit manages the pump and batteries operation. Only by pressing the handle you will get a precision work and constant flow, with minimum consumption and reduced maintenance. Also for your comfort, the equipment has a silent functioning. Ergonomic straps, handle to ease transport and lance fixer in the tank are included in the equipment.
In addition, PULMIC TURIA DUO provides two machines in one. By means of the selector switch, the power of the pump can be choosen. Switch in position I allows an application at a low pressure (suitable in weed killer treatments). If you choose position II, the machine provides a high pressure spraying (nedded in insecticide applications and others).

The technical characteristics of PULMIC TURIA DUO, MAX are the following:

	TuriaDuo	TuriaMax
Unladen weight	5900 g	5900g
Lance	Telex	70cm
Measurement pack	405 x 197 x 576 mm - 20 ud/m ³	
Tank capacity	18 L	18 L
Pump	Membrane	Membrane
Motor	12v	12v
Automatic charger	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)

La batterie commence sa capacité de fonctionnement au 100 % après quelques recharges. ON RECOMMEN-
DE CHARGER LA BATTERIE APRÈS CHAQUE JOURNÉE DE TRAVAIL, POUR OPTIMISER LEUR VIE UTILE. Dans
le cas de remplacement de la batterie, solliciter un rechange originel et connecter la batterie en respectant la polarité
des connexions.
Utiliser uniquement le chargeur fourni avec cet équipement, connecté exclusivement aux prises standard de courant
alternatif (100/240 Volts, 50-60 Hz). C'est normal que le chargeur chauffe durant le processus de charge. En cas de
longues périodes d'inactivité, IL EST RECOMMANDE DE STOCKER L'APPAREIL AVEC LA BATTERIE CHARGÉE, et
de la recharger au moins une fois tous les trois mois.

BRANCHEZ LE CHARGEUR UNIQUEMENT A L'INTERIEUR EN UN LIEU
SEC ET HORS DE PORTÉE DES ENFANTS. NE PAS UTILISER LE CHAR-
GEUR EN MILIEU EXPLOSIF. NE PAS LAISSER LA MACHINE SOUS LES
INTEMPÉRIES OU DANS DES ENDROITS À RISQUES DE TEMPÉRATU-
RES NÉGATIVES.

NE PAS OUVRIR LA BETTERIE NI L'APPROCHER D'UNE SOURCE
DE CHALEUR. DEPOSER LES BATTERIES INUTILISABLES EN UN
POINT DE COLLECTE AUTORISÉ

MOTEUR ET POMPE

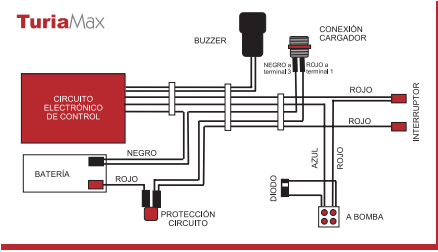
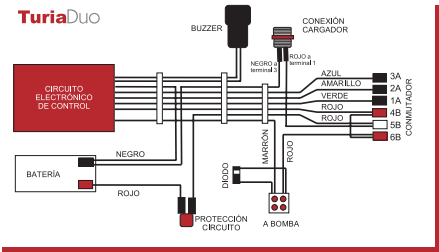
Le moteur et la pompe, ainsi que l'interrupteur de pression, étant intégrés en un seul module ils n'ont pas besoin
d'entretien.

POUR LES CONSERVERS EN BON ETAT DE
FONCTIONNEMENT, APRÈS CHAQUE APPLICATION,
FAITES FONCTIONNER LA MACHINE AVEC DE L'EAU
PROPRE DURANT QUELQUES MINUTES.



CIRCUIT ÉLÉCTRIQUE

Representation semématique du circuit électrique du modèle PULMIC TURIA DUO et MAX.



BUSES

Le pulvérisateur électrique est fourni avec des buses de qualité. Les prestations de cette machine peuvent se voir diminuées si on emploie une buse avec une usure excessive ou si on utilise une buse non recommandée.

TuriaDuo

Position Interrupteur	Buses	Angle	Pression Bares	Débit cc/min.	Litres par recharge de batterie	Heures Autonomie	Dose L/ha
1	Noir	80°	2'2	920	350	9,5 *	230
2	Noir	80°	3'3	1040	310	7,5 *	260
1	Jaune	110°	2'5	860	320	9,3 *	155
1	Bleue**	110°	1'6	1040	405	9,7 *	190
1	Miroir bleue	140°	1	1080	415	9,6 *	155
2	Miroir bleue	140°	2	1420	425	7,5 *	200
1	Marron**	110°	0'7	1300	570	11 *	235
1	Optima**	90°	2'4	820	295	9 *	180
2	Optima**	110°	3'5	1000	295	7,3 *	180
1	Inox. 1'5**	80°	3	700	245	8,7 *	175
2	Inox. 1'5**	80°	4'2	740	215	7,2 *	185

* datos calculados con 2 min. en marcha y 1 parado. ** Opcional

TuriaMax

Position Interrupteur	Buses	Angle	Pression Bares	Débit cc/min.	Litres par recharge de batterie	Heures Autonomie	Dose L/ha
on	Noir	80°	3'3	1040	310	7,5 *	260
on	Miroir bleue	140°	2	1420	425	7,5 *	200
on	Optima	110°	3'5	1000	295	7,3 *	180
on	Inox. 1'5**	80°	4'2	740	215	7,2 *	185

* datos calculados con 2 min. en marcha y 1 parado. ** Opcional

RECHARGE DE LA BATTERIE

Ce pulvérisateur dispose d'un circuit électronique que optimise le fonctionnement de la pompe, en protégeant les batteries au même temps, prolongeant ainsi leur vie utile.

Pour recharger les batteries, PLACER L'INTERRUPTEUR DANS LA POSITION 0 et connecter immédiatement le chargeur au réseau et à la prise de charge du sac à dos électrique.

Le temps approximatif pour la recharge est entre 8 et 10 heures (dépendant du niveau de décharge de la batterie).

Dans le chargeur, l'indicateur lumineux à le suivant signifié:

ÉTAT	Connecté au réseau	Connecté au sac à dos	Change Complète
INDICATEUR LUMINEUX	VERT	ROUGE	VERT

Reliez d'abord le chargeur au réseau
et ensuite au sac à dos

IL N'EST PAS NUISIBLE QUE LE SAC À DOS RESTE CONNECTÉ AU CHARGEUR QUAND LA LUMIÈRE VERTE MONTRE LA CHARGE COMPLÈTE. AUTOMATIQUEMENT, LE CHARGEUR FOURNIT UN COURANT DE MAINTENANCE.

2 SET UP AND OPERATION

Before starting working, allow a complete recharge of the battery (it could have lost some energy during storage). For that, plug the recharger to the electricity and connect it to the sprayer. Note that the indicator is green in the moment you connect it to the mains, and it changes to red when you connect it to the knapsack (beginning the charge of the batteries). When the batteries are fully charged the indicator changes again from red to green. It is normal that the first recharges take more time.

PLUG THE RECHARGER TO THE ELECTRICITY AND CONNECT IT TO THE SPRAYER

Follow this steps for the start up of the knapsack:

- Connect the lance to the sprayer hose and, if necessary, install the protective hood.
- Unscrew the tap, and using the load filter, pour the liquid in the tank. Put again the tamp, and close it tightly. In some products, it is better to prepare the mixture in an appropriate
- Place the sprayer in a high surface (i.e. a table), put the straps over your shoulders and tight them by stretching from the bottom.
- To start spraying, press the switch with your right hand, and action lance handle. For your comfort, it is possible to lock the handle in the On position.

LETTING RELEASE THE HANDLE,
THE PUMP AUTOMATICALLY STOPS

3 MAINTENANCE

TANK AND PIPES

It is recommended to clean the equipment and the pipes with clean water after every use. Pour the liquid away from the tank through the hole at the bottom of the tank.

DO NOT USE DISSOLVENTS, ACIDS OR ABRASSIVE PRODUCTS. DO NOT SUBMERGE THE EQUIPMENT IN WATER. DO NOT CLEAN THE MACHINE WITH PRESSURED WATER. FOR EXTERNAL CLEANING, USE ONLY A WET TOWEL.

FILTERS

The equipment has the following filters:

- Entry filter. Use it when filling the tank
- Exit filter.
- It's at the bottom of the tank. Pull from the metallic ring to disassemble. After cleaning, just press it in its location.
- Lance filter. It's inside the handle. Easy to take it apart by unscrewing the red nut.
- Spraying nozzle filter.

Proper maintenance of filter is essential for a right performance of the sprayer. Clean filters periodically (after every working day) and substitute them if they have any defect.

NOZZLES

The equipment is provided with high quality nozzles. Efficiency may be diminished when using defective or non recommended nozzles. Substitute nozzles in the mentioned cases.

TuriaDuo

Switch Position	Nozzles	Width (cm) ***	Pressure (Bares)	Volume cc/min.	Liters per battery recharge	Autonomy (hours)	Dose L/ha
1	adjustable	75	2'2	920	350	9,5 *	245
2	adjustable	80	3'1	1040	310	7,5 *	260
1	Yellow**	95	2'5	860	320	9,3 *	180
1	Bleue	95	1'9	960	405	9,6 *	200
1	Flat spray blue	135	1'5	1080	415	9,6 *	160
2	Flat spray blue	140	2'2	1300	425	7,5 *	185
1	Brown**	95	1'1	1300	570	11 *	275
1	Optima**	95	2'5	820	295	9 *	170
2	Optima**	95	3'5	1000	295	7,3 *	210
1	Inox. 1'5**	55	3	660	245	8,7 *	240
2	Inox. 1'5**	60	4'2	740	215	7,2 *	245

* The datas was calclued with 2 min. in progress and 1min. stationary. / ** Optional. / ***The width was calclued at 30-cm-high.

TuriaMax

Switch Position	Nozzles	Width (cm) ***	Pressure (Bares)	Volume cc/min.	Liters per battery recharge	Autonomy (hours)	Dose L/ha
on	adjustable	80	3'1	1040	310	7,5 *	260
on	Flat spray blue	140	2'2	1300	425	7,5 *	185
on	Optima	95	3'5	1000	295	7,3 *	210
on	Inox. 1'5**	60	4'2	740	215	7,2 *	245

* The datas was calclued with 2 min. in progress and 1min. stationary. / ** Optional. / ***The width was calclued at 30-cm-high.

BATTERY RECHARGE

This sprayer has an electronic circuit that optimizes the pump operation, protecting the batteries at the same time, prolonging its useful life.

In recharging batteries, PUT THE SWITCH IN THE POSITION 0 and immediately connect the charger to the mains and to the electric knapsack charger socket. The approximate time for the recharge is between 8 and 10 hours (depending on the battery discharge level). In the charger, the illuminated indicator has the following meaning:

STATUS	Connecting to the mains	Connecting to the knapsack	Complete charge
ILUMINATED INDICATOR	GREEN	RED	GREEN

Firstly, connect the charger to the mains and then connect it to the knapsack.

IT'S NOT HARMFUL THE KNAPSACK REMAINS CONNECTED TO THE CHARGER WHEN THE GREEN LIGHT SHOWS THE COMPLETE CHARGE. AUTOMATICALLY, THE CHARGER SUPPLIES MAINTENANCE CURRENT.

2 MISE EN MARCHÉ

Avant de commencer à travailler, il faut achever de charger la batterie (durant le stockage elle peut avoir perdu une partie de sa charge). Pour cela, branchez le chargeur et connectez le au pulvérisateur. 1) Observer que l'indicateur c'est de couleur vert au moment de le brancher au réseau, et il change à rouge quand vous le connecte au sac à dos (commence la charge des batteries). Quand les batteries sont chargées, l'indicateur change de rouge à vert. C'est normal que les premières recharges ont besoin d'un peu plus de temps.

Relier LE CHARGEUR à l'électricité et le relier ensuite au sac à dos

Suivre les phases suivantes pour mettre la machine en marche:

- Connectez la lance au tuyau du pulvérisateur et, si nécessaire, installez la cloche de protection.
- Retirez le couvercle et, en utilisant le filtre, versez le liquide dans le réservoir. Remettez le couvercle en le serrant fortement. Pour certains produits, il est recommandé de préparer le mélange avant dans un récipient adéquat.
- Placez le pulvérisateur sur une surface élevée (une table), passez les sangles sur vos épaules et ajustez les en tirant sur son extrémité inférieure.
- Pour débiter le travail, poussez l'interrupteur avec votre main droite et actionnez la gâchette de la lance pour pulvériser. Pour votre facilité, celle-ci peut se bloquer en position de fonctionnement.

EN LÂCHER LA POIGNÉE, LA POMPE ARRÊTE AUTOMATIQUEMENT

3 MAINTENANCE

RESERVOIR ET CONDUITES

Il est recommandé de laver l'appareil et ses conduites après chaque usage, avec de l'eau claire. Videz complètement le réservoir, grâce au bouchon de vidange.

NE PAS UTILISER DE DISSOLVANTS, ACIDES OU PRODUITS ABRASIFS. NE PAS IMMERGER L'APPAREIL NI UTILISER DE L'EAU SOUS PRESSION. POUR LE LAVAGE EXTERIEUR EMPLOYER UNIQUEMENT UN CHIFFON HUMIDE AVEC DU SAVON NEUTRE.

FILTERS

Cet appareil dispose des filtres suivants:

- Filtre de remplissage du réservoir
- Filtre de sortie du réservoir. Il est situé dans le fond du réservoir et on peut le démonter en tirant sur l'anneau métallique. Après son lavage, on la remonte en exerçant une pression à son emplacement
- Filtre de la lance. Situé à l'intérieur de la poignée, il se démonte facilement en dévissant l'écrou.
- Filtre de la buse de pulvérisation herbicides.

La maintenance correcte des filtres est la meilleure garantie pour un bon fonctionnement de votre appareil. Laver ces filtres de façon périodique (chaque journée de travail) et remplacer les s'ils présentent un quelconque défaut.

Cher client,
Nous vous remercions pour votre confiance d'acquérir notre pulvérisateur issu de la dernière technologie. Avec le pulvérisateur PULMIC TURIA vous disposez d'un appareil garanti pour sa qualité et sa sécurité. Cet appareil a été conçu pour améliorer l'efficacité du travail de pulvérisation et réduire les efforts. Pour un usage adéquat et sûr de ce pulvérisateur électrique, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel d'instruction et particulièrement toutes les recommandations et avertissements de sécurité.

José Juan Sanz
Supervisor de desarrollo

1 CARACTERISTIQUES

Le pulvérisateur électrique PULMIC TURIA est le système idéal pour pulvériser sans effort et sans bruit. Cette machine a été conçue pour que le travail d'application de produit phytosanitaire soit une tâche commode et efficace. Par la simple pression de la gâchette, cela permet d'effectuer un travail précis à pression et débit constant et ce, avec une consommation minimale et un entretien réduit. Pour votre commodité, la machine possède une pompe silencieuse. Elle possède également des sangles ergonomiques, une poignée pour faciliter son transport et d'un dispositif de fixation de la lance intégré au dispositif.

Avec le modèle PULMIC TURIA DUO vous disposez de deux machines en une. Au moyen d'un sélecteur de potentiel vous pouvez choisir le mode de travail le plus adéquat. Avec l'interrupteur en position I vous obtenez une pulvérisation à basse pression (adéquate pour les traitements herbicides). En position II, vous avez une pulvérisation à haute pression (recommandable pour les traitements insecticides et les cultures de taille moyenne à élevée).

Les principales caractéristiques techniques du PULMIC TURIA DUO, MAX sont les suivantes:

	TuriaDuo	TuriaMax
Poids (en vide)	5900 g	5900g
Lance	telex	70 cm
Dimensions de l'emballage	405 x 197 x 576 mm - 20 ud/m ³	
Capacité du réservoir	18 L	18 L
Pompe	Membrane	Membrane
Moteur	12v	12v
Chargeur automatique	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)	240 V - 50-60 Hz AC (12V DC)

The battery starts its 100 % operating capacity after some recharges. IT IS RECOMMENDED TO CHARGE BATTERY AFTER EVERY DAYWORK, IN ORDER TO OPTIMIZE ITS USEFUL LIFE. In case of the battery replacement, request an original spare and connect the battery respecting the connections polarity.

Change the polarity could damage the electronic circuit.

Use only the charger supplied with this sprayer, and connect it exclusively to alternating current standard socket (100/240 voltios, 50-60 Hz). Is normal the charger can be warm during the change. In the event of long period of inactivity, TO STORE THE SPRAYER WITH THE BATERRY CHARGED, and recharge at least one time each three months.

PLUG THE RECHARGER ONLY IN AN INNER ROOM, IN DRY PLACE AND OUT OF CHILDREN. DO NOT USE THE RECHARGER NEAR EXPLOSIVE MATERIALS. DO NOT LEAVE THE SPRAYER OUTSIDE OR IN PLACES THAT CAN BE UDER CERO DEGREES

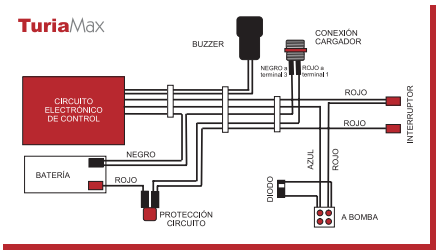
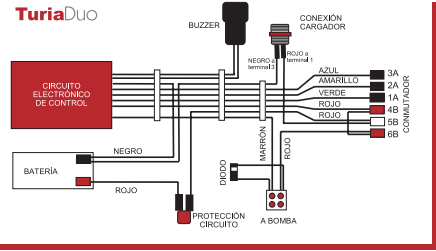
DO NOT OPEN THE BATTERY AND KEEP IT FAR FROM HOT PO-INTS. WHEN THE BATTERY LIFETIME IS FINISHED, LEAVE IT ONLY IN AUTHORIZED POINTS.

MOTOR AND PUMP
The engine, pump and pressure switch are integrated in a sole module, and no maintenance is required.

ALWAYS KEEP THE MACHINE WORKING WITH CLEAN WATER FOR SOME MINUTES AFTER AN APPLI-CATION.



ELECTRICAL WIRING
Electrical circuit of PULMIC TURIA DUO and MAX model.



4 SAFENESS INSTRUCTIONS

- Always use proper protective equipment and cloths when handling and spraying chemical products. Maintain perfect equilibrium when walking. Do not eat, drink or smoke whilst working these products. Avoid direct contact with your skin.
- Only trained people should use this equipment. Read carefully instructions that appear in the packaging of chemicals. Use proper container for mixing products.
- After application, clean the sprayer and pipes with clean water. Clean your hands and face, and change your clothes.
- Avoid to spray in windy days or with very high temperatures. Keep children and animals far.
- In case of intoxication, never leave alone the person. Clean with much water the affected parts and put the clothes off. Look for medical help immediately. Take with you the packaging stick.

DESTROY EMPTY PACKAGING ACORDING TO MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS AND NATIONAL LAW. AVOID SOIL AND WATER POLLUTION.

5 EC CONFORMITY STATEMENT



According to European Act of Machinery (89/392/CEE, 91/368/CEE) and Law 21/1992 of Industry, the manufacturer declare that this equipment has been designed and tested, and that it meets Health laws. All materials and parts have passed satisfactorily quality testing, and are ready to be assembled and used with safety.

In Valencia, march 2003.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
The motor doesn't work and activates a intermittence acoustic sign	Discharged battery	Recharge the battery
The motor doesn't work and activates a continuous acoustic sign	Pump motor in short circuit	Replace motor
	Short circuit in the exit motor cable	Check the cable
No pressure	Empty tank	Fill the tank
	Dirty tank filter	Clean filter
	Dirty head pump	Clean head
	Air inside of the hydraulic circuit	Remove the nozzle and take out the air
Motor does not stop when the handle is released	Empty tank	Fill the tank
	Bad regulation of pressure switch	Adjust sensibility of pressuere switch
	Dirty head pump	Clean head
	Broken switch pressure	Replace switch pressure
Motor works intermittently with the handle open	Dirty tank filter	Clean filter
	It has put a inadequate nozzle with low nominal volume	Use only recommended nozzles
	Dirty exit filter	Clean filters
Short battery autonomy	Bad ignition of the conection	Check recharger conection
	Battery out of order	Change battery (observe +/-)
	Broken recharger	Change recharger
Irregular Spraying	Dirty Nozzle	Disassemble and clean nozzle and filter
	Nozzle out of order	Change nozzle
The sprayers doesn't works and the circuit protection overwarms	Short circuit between the battery and the electronic control circuit	Check the electronic unit between the battery and the unit control